

Your ref.: 49377(868)
Our ref. : 61610/99R00425/US/JJQ

Partial Translation of JP-A 5-95444

Part A (Page 2)

WHAT IS CLAIMED IS:

1. A data back-up mode of a facsimile apparatus comprising a center facsimile equipment (1) and a general facsimile equipment (2) connected via a switching network(3), the center facsimile equipment having:

a memory with the predetermined amount of storage, temporarily saving data stored in a memory of the general facsimile equipment (2), and returning the data again so that the data can be reconstructed.

MENU

SEARCH

INDEX

1/1



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number: 05095444

(43)Date of publication of application: 16.04.1993

(51)Int.Cl.

H04N 1/00

(21)Application number: 03253727

(71)Applicant:

FUJITSU LTD

(22)Date of filing: 01.10.1991

(72)Inventor:

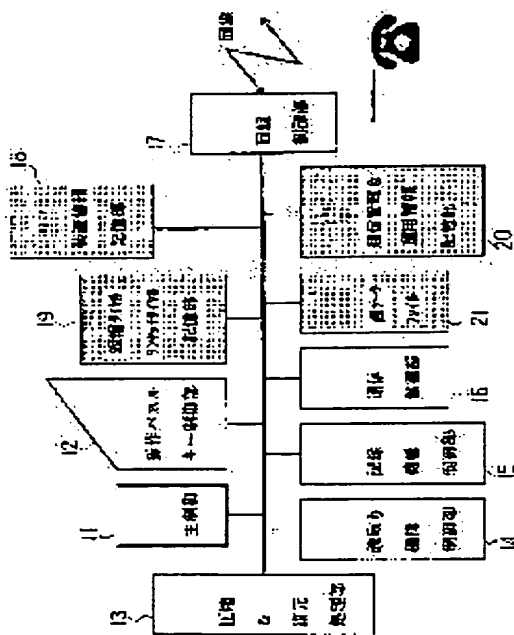
SUZUKI KANJI
RYU TAKAYUKI
YONEDA NOBORU
KAWADA KOICHI

(54) DATA BACKUP SYSTEM FOR FACSIMILE EQUIPMENT

(57)Abstract:

PURPOSE: To save data of a general facsimile equipment by saving temporarily its data in a backup facsimile equipment, when the general facsimile equipment breaks down, and returning the data, after the repair is completed.

CONSTITUTION: When a general facsimile equipment breaks down and is repaired, a main control part 11, a communication control part 16, and a circuit control part 17 which are required for a backup operation operate normally, and when a fault is generated in a reading mechanism 14, a recording mechanism control part 15, a compression/restoration processing part 13, etc., the maintenance is executed by turning off a power source. In this case, picture data of a picture data file 21 is annihilated by turning off the power source due to a volatile memory, and when a change of a control system printed board is required, as well,



an equipment information storage part 18, an abbreviated dialing storage part 19, and an operating information storage part 20 are also annihilated. In such a case, by saving temporarily these data and information in a backup equipment in a remote place, and returning them to a general equipment again after the repair is completed, the annihilation of data and information can be prevented.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998 Japanese Patent Office

MENU

SEARCH

INDEX

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-95444

(43)公開日 平成 5 年(1993) 4 月16日

(51)Int.Cl.⁵

H 0 4 N 1/00

識別記号

1 0 4 Z

庁内整理番号

4226-5C

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 5 (全 12 頁)

(21)出願番号

特願平3-253727

(22)出願日

平成 3 年(1991)10月 1 日

(71)出願人 000005223

富士通株式会社

神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地

(72)発明者 鈴木 貫司

神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地

富士通株式会社内

(72)発明者 龍 隆幸

神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地

富士通株式会社内

(72)発明者 米田 昇

神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地

富士通株式会社内

(74)代理人 弁理士 井桁 貞一

最終頁に続く

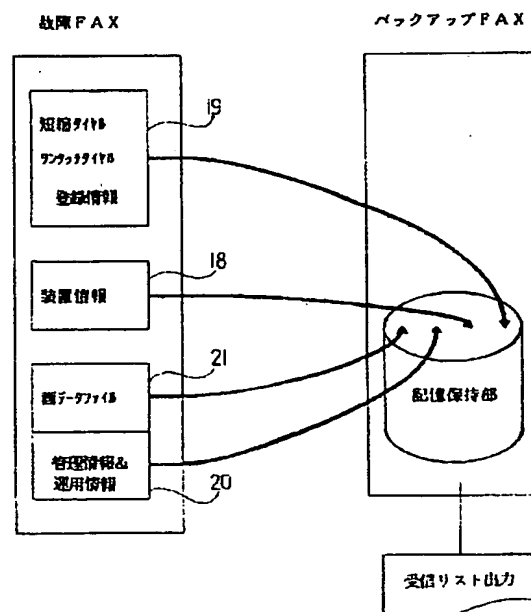
(54)【発明の名称】 ファクシミリ装置のデータバックアップ方式

(57)【要約】

【目的】 ファクシミリ装置のメモリに記憶した内容を一時バックアップファクシミリ装置に退避する。

【構成】 保守センター等にバックアップ用としてFAXを設置し他のFAXが故障して修理するような場合、故障FAXのメモリの内容をバックアップFAXに一時退避し、修理完了後そのFAXへ再び転送するようにする。

データと情報の退避



【特許請求の範囲】

【請求項1】 交換網(3)を介してセンターファクシミリ装置(1)と一般ファクシミリ装置(2)を接続し、前記センターファクシミリ装置(1)は所定の記憶容量のメモリを有し、前記一般ファクシミリ装置(2)のメモリに記憶した情報を一時的にセーブした後、再び返送して元の状態に復元するようにしたことを特徴とするファクシミリ装置のデータバックアップ方式。

【請求項2】 前記センターファクシミリ装置(1)が、前記セーブした情報に追加・変更・削除の少なくとも1つを含む修正処理を行うようにしたことを特徴とする請求項1記載のファクシミリ装置のデータバックアップ方式。

【請求項3】 前記センターファクシミリ装置(1)が、前記セーブ、またはこれを修正した情報を記録出力するようにしたことを特徴とする請求項1または2記載のファクシミリ装置のデータバックアップ方式。

【請求項4】 前記センターファクシミリ装置(1)が、前記セーブした情報を返送完了後、これらの情報をそれを保持したメモリより自動的に消去するようにしたことを特徴とする請求項1または2記載のファクシミリ装置のデータバックアップ方式。

【請求項5】 前記一般ファクシミリ装置(2)より前記センターファクシミリ装置(1)に対し、前記セーブした情報を返送完了後、これらの情報をそれを保持したメモリより消去させるようにしたことを特徴とする請求項1または2記載のファクシミリ装置のデータバックアップ方式。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、ファクシミリ装置のメモリ内容を他のファクシミリ装置に一時的に退避するファクシミリ装置のデータバックアップ方式に関する。

【0002】

【従来の技術】 近年、ファクシミリ装置は多機能化・高機能化により各種のシステムデータをメモリに保有する装置が増えてきている。また、企業等で使用されるビジネスファクシミリ装置には運用の効率化、操作の容易化、通信の高速化を狙いとして画情報蓄積用のメモリを持つものも増えてきている。これらのファクシミリ装置が故障になると、既に登録されている各種のデータや情報およびメモリ内に残っている画情報があればこれを消失しないよう注意して保守を行っている。しかし画情報を蓄積するためのメモリは、一部の高級機や高価機を除いて電源を落とすと情報が消滅するメモリを使用しており、蓄積されている画情報が残っている場合には保守を行うことが難しい状態であった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 ファクシミリ装置は故障が発生すると保守者が現地に赴きこのファクシミリ装

置の修理にあたるが、時には故障の度合により主制御部のプリント板交換、読取り部の交換、記録部の交換などに及ぶ場合がある。この場合、このファクシミリ装置の登録データや装置の設定情報は不揮発メモリに記憶されているが、主制御部の障害時にはこの不揮発メモリを含むプリント板交換を余儀なくされ、後に再度データの登録・設定や情報の入力操作が必要であった。

【0004】 また、修理作業中は安全のため電源をオフにすることが多く、メモリ内に送信予約や受信した画情報が残っている場合は消失するため、送信予約の情報は改めて再入力操作が必要になり、受信情報が残っていた場合は通信履歴から相手先を調べて、相手に連絡して再送信を依頼する必要があった。従ってひとたび故障が発生すると、これらの装置を元の状態に復元するのに、かなりの労力を要していた。

【0005】 本発明は、上述の問題点を鑑みてなされたもので、ファクシミリ装置の故障箇所が通信系以外のときには通信が可能であるから、交換網で接続されたバックアップ用のファクシミリ装置に登録データおよび装置の設定情報、あるいはメモリ内に残っている送受信の画情報を一時的に退避し、故障の修復後などに一時退避したこれらデータと各種情報を元の状態に戻すことにより、従来の煩わしい再登録操作および再入力操作あるいは再送信依頼の無駄を省力化するファクシミリ装置のデータバックアップ方式を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】 図1は本発明の原理図である。本データバックアップ方式は、交換網3を介してセンターファクシミリ装置1と一般ファクシミリ装置2を接続したシステムよりなり、前記センターファクシミリ装置1は所定の記憶容量のメモリを有し、前記一般ファクシミリ装置2のメモリに記憶した情報を一時的にセーブした後、再び返送して元の状態に復元するようにする。

【0007】 また、前記センターファクシミリ装置1が、前記セーブした情報に追加・変更・削除の少なくとも1つを含む修正処理を行うようにする。

【0008】 また、前記センターファクシミリ装置1が、前記セーブし、またはこれを修正した情報を記録出力するようにする。

【0009】 また、前記センターファクシミリ装置1が、前記セーブした情報を返送完了後、これらの情報をそれを保持したメモリより自動的に消去するようにする。

【0010】 また、前記一般ファクシミリ装置2より前記センターファクシミリ装置1に対し、前記セーブした情報を返送完了後、これらの情報をそれを保持したメモリより消去させるようにする。

【0011】

【作用】 一般ファクシミリ装置2が故障した場合など、

そのメモリに記憶した情報を交換網3を介してセンターファクシミリ装置1に一時的にセーブし、故障の修理などが終了した後に、セーブした情報を返送して故障前の状態に復元する。これにより再度のデータ登録や設定、情報の入力をする操作が不要となり、迅速な復旧が可能となる。

【0012】また、故障でない場合でも、一般ファクシミリ装置2の側から保守サービスなどを委託されたセンターファクシミリ装置1の側で、発信元データとか加入者電話番号といったシステムデータや短縮ダイヤルとかワンタッチダイヤルの登録データなどを追加、変更、削除したりできるため、これらの情報を、該当する一般ファクシミリ装置2から一旦センターファクシミリ装置1にセーブし、これらの修正処理を実施した後、該当する一般ファクシミリ装置2に転送することにより、一般ファクシミリ装置側の扱い者の作業の負担を軽減することができる。

【0013】センターファクシミリ装置1にセーブして、これに修正処理した情報が正しく設定されているか修正結果をセンターファクシミリ装置1側で記録出力して確認したい場合など有効である。

【0014】センターファクシミリ装置1では、セーブした情報を該当する一般ファクシミリ装置2に返送完了後は、その情報は不要となるので、自動的に消去するようにしてメモリの有効活用を図ることができる。

【0015】また、一般ファクシミリ装置2から、センターファクシミリ装置1がセーブした情報を返信完了後、この情報を保持したメモリの消去を行うようにする。

【0016】

【実施例】以下本発明の実施例を図面を参照して説明する。図2は一般ファクシミリ装置の構成を示すブロック図である。なおセンターファクシミリ装置（実施例ではバックアップファクシミリ装置という）も本図と基本的には同じであるが、各一般ファクシミリ装置から吸い上げるデータを格納するメモリを記憶保持部と称する。

【0017】図2において、11は全体を制御する主制御部、12は操作パネルとキー制御部、13は送信するデータを圧縮し、受信した圧縮されたデータを復元する圧縮・復元処理部、14はスキャナなどの読み取り機構を制御する読取り機構制御部、15はプリンターなどの記録機構を制御する記録機構制御部、16はファクシミリ通信を制御する通信制御部、17は電話回線とのインタフェースを行う回線制御部である。

【0018】18は加入回線がプッシュ回線かダイヤルパルス回線の種別、発信元データ、加入者電話番号、装置稼働条件パラメータなどのシステムデータよりなる装置情報を記憶する装置情報記憶部、19は相手先毎に登録したダイヤル番号と名称、相手機種能力情報などを記憶する短縮ダイヤル・ワンタッチダイヤル記憶部、20は送

受信した通信管理記録情報、装置の稼働状況情報などを記憶する通信管理・運用情報記憶部、21は送信予約データ（タイマー送信、ポーリング送信）や掲示板データ、親展受信データ、代行受信データなどを記憶する画データファイルである。

【0019】第1実施例として一般ファクシミリ装置が故障して修理する場合を説明する。故障の程度としては、少くとも、バックアップ動作に必要な主制御部11、通信制御部16、回線制御部17は正常に動作するものとする。読取り機構制御部14、記録機構制御部15、圧縮復元処理部13などに故障が発生した場合には、装置の電源をオフにして保守が行なわれる。

【0020】装置情報記憶部18～通信管理・装置情報記憶部20のデータは不揮発性のメモリに記憶されているのでデータは保持されるが、画データファイル21の画データは揮発性のメモリに記憶されているため、電源をオフにすると消滅するのが一般的である。また、故障の度合いによっては装置の主制御部11を含む制御系のプリント板も交換する場合があります、このときは装置情報記憶部18～通信管理・装置情報記憶部20、画データファイル21のデータおよび情報の全てが失われることになる。

【0021】まず、装置情報記憶部18～画データファイル21のデータおよび情報を遠隔地のバックアップファクシミリ装置へ退避させる送信方法と手順を述べる。

1. 故障中ではあるが、このファクシミリ装置から送信操作ができる状態の場合

a) 操作パネル12から

①保守サービスモードのシステムデータバックアップ処理を選択する。

②バックアップファクシミリ装置の宛先ダイヤル番号を入力する。

③「スタート」または「完了」キーの押下により入力を完了する。

【0022】図3は故障ファクシミリ装置からバックアップファクシミリ装置へデータを伝送し、記憶保持部へ退避する状態を示す。図4はこれらのデータを送信する通信手段で以下に説明する。

【0023】b) 送信手段

① a)の②で入力した宛先にダイヤルする。

②バックアップファクシミリ装置が応答したら、装置に予め設定されている製造番号および加入者電話番号、送信する内容がa)の①で指定したシステムデータであることを送信命令により通知する。

③送信命令に対してバックアップファクシミリ装置から受信可の応答が返送されたら、装置情報記憶部18～画データファイル21の内容を無変換で送信する。このとき、各データおよび情報の先頭には、データの種別とメモリ内の開始アドレスと終了アドレス情報等を付加して送信する。無変換で送信するのは、装置情報記憶部18～通信管理・装置情報記憶部20のデータはレコードデータであ

り、圧縮の必要がなく、画データファイル21には既に圧縮されたデータが格納されており、コードデータになっているからである。

【0024】④故障ファクシミリ装置は送信が正常に終了したことを確認する。

⑤電源をオフして故障修理を行う。

c) バックアップファクシミリ装置側の受信処理

① b) の③の送信命令内のシステムデータ指示情報に基づき、受信した装置情報記憶部18～画データファイル21のデータおよび情報を無変換で記憶領域に格納する。このとき送信命令により送られてくる相手の製造番号と加入者電話番号も記憶しておく。なお、製造番号はその装置のID番号（識別番号）とする。これは加入者電話番号だけでは代表番号のような場合、各ファクシミリ装置を識別できないこともあるからである。

【0025】II. 故障中でこのファクシミリ装置から送信操作ができない状態の場合

a) バックアップファクシミリ装置側に、吸い上げ依頼を電話により行う。

b) バックアップファクシミリ装置側の受信操作

①保守サービスモードのシステムデータバックアップ処理を選択する。

②通信サービスモードのポーリング受信処理を選択する。

③故障ファクシミリ装置の宛先ダイヤル番号を入力する。

④「スタート」または「完了」キーの押下により入力を完了する。

⑤ ③で入力した宛先にダイヤルする。

【0026】c) 故障ファクシミリ装置の送信処理

①相手からシステムデータバックアップのポーリング指令を受信すると、この装置に予め設定されている製造番号および加入者電話番号、送信する内容がシステムデータであることを送信命令により通知する。

②送信命令に対してバックアップファクシミリ装置から受信可の応答が返送されたら、装置情報記憶部18～画データファイル21を無変換で送信する。このとき、各データおよび情報の先頭には、データの種別とメモリ内の開始アドレスと終了アドレス情報を付加して送信する。

③故障ファクシミリ装置は送信が正常に終了したことを確認する。

④電源をオフして故障修理を行う。

【0027】d) バックアップファクシミリ装置側の受信処理

① c) の①の送信命令内のシステムデータ指示情報に基づき、受信した装置情報記憶部18～画データファイル21のデータおよび情報を無変換で記憶領域に格納する。このとき相手の製造番号と加入者電話番号も記憶しておく。

【0028】次に故障修理後、このファクシミリ装置

へ、バックアップファクシミリ装置に一時退避していたデータおよび情報を吸い上げる操作を行い、元の状態にセットする操作方法と手順を述べる。図5は修理後のファクシミリ装置へバックアップファクシミリ装置からデータおよび情報を吸い上げる状態を示す。

a) 操作パネル12から

①保守サービスモードのシステムデータセーブ処理を選択する。

②通信サービスモードのポーリング受信処理を選択する。

③バックアップファクシミリ装置の宛先ダイヤル番号を入力する。

④「スタート」または「完了」キーの押下により入力を完了する。

【0029】図6は復元通信手順を示す図である。

b) 送信手順

① a) の③で入力した宛先にダイヤルする。

②バックアップファクシミリ装置が応答したら、装置に予め設定されている製造番号および加入者電話番号、受信する内容がa) の①で指定したシステムデータであることをポーリング命令により通知する。

③前記命令に対して、バックアップファクシミリ装置から、製造番号および加入者電話番号が一致した場合は、送信命令が返送されるので受信可の応答を返送する。

④受信した各データおよび情報の先頭には、データの種別と、メモリ内の開始アドレスと終了アドレス情報が付加されているので、該当するメモリ領域に書き込む。

⑤修理したファクシミリ装置は、受信が正常に終了したことを登録リストを出力して確認する。

【0030】c) バックアップファクシミリ装置側の送信処理

①修理したファクシミリ装置からb) の③の受信可応答を受信した後、このファクシミリ装置からセーブしたデータと情報を、記憶保持部より読みだし、無変換で送信する。

【0031】図7は退避したデータを消去する手順を示す図である。次に退避データと情報の復元が完了した後、バックアップファクシミリ装置にセーブしている記憶部エリアの消去を次の通信手順で行う。

a) 操作パネル12から

①保守サービスモードのシステムデータバックアップ消去処理を選択する。

②バックアップファクシミリ装置の宛先ダイヤル番号を入力する。

③「スタート」または「完了」キーの押下により入力を完了する。

【0032】b) 送信手順

① a) の②で入力した宛先にダイヤルする。

②バックアップファクシミリ装置が応答したら、装置に予め設定されている製造番号および加入者電話番号で指

定したシステムデータを消去する送信命令により通知する。

③送信命令に対してバックアップファクシミリ装置から処理完了の応答が返送されたら、修理完了したファクシミリ装置は処理が正常に終了したことを確認する。

【0033】c) バックアップファクシミリ装置側の受信処理

① b) の②の送信命令で通知された故障したファクシミリ装置の製造番号&加入者電話番号と記憶領域に記憶されているこれらの番号との照合により一致していることを確認後、システムデータ消去指示情報に基づき記憶した装置情報記憶部18～画データファイル21のデータおよび情報の記憶領域を消去する。

【0034】次に第2実施例を説明する。本実施例は、一般のファクシミリ装置の装置情報や短縮・ワンタッチダイヤル情報をバックアップファクシミリ装置で修正するものである。

【0035】図8は第2実施例の動作を示したもので、一般のファクシミリ装置の加入回線がプッシュ回線かダイヤルパルス回線か、発信元データ、加入者電話番号などのシステムデータや、相手先毎に登録したダイヤル番号と名称、相手機種能力情報などをバックアップファクシミリ装置で吸い上げ、これを追加・削除・修正などを行った後、これらのデータを再び該当する一般のファクシミリ装置に設定する状況を表示している。

【0036】図9は該当する一般ファクシミリ装置から装置情報や短縮・ワンタッチダイヤル情報をバックアップファクシミリ装置に吸い上げる通信手順を示す。

a) 該当する一般ファクシミリ装置からバックアップファクシミリ装置側に短縮・ワンタッチダイヤル、装置情報の変更内容と作業依頼を電話により行う。

b) バックアップファクシミリ装置の受信操作

①保守サービスモードのシステムデータバックアップ処理を選択する。

②通信サービスモードのポーリング受信処理を選択する。

③該当する一般ファクシミリ装置の宛先ダイヤル番号を入力する。

④「スタート」または「完了」キーの押下により入力を完了する。

⑤ ③で入力した宛先にダイヤルする。

【0037】c) 該当一般ファクシミリ装置の送信処理

①バックアップファクシミリ装置からシステムデータバックアップのポーリング指令を受信すると、自己の製造番号および加入者電話番号、送信する内容がシステムデータであることを送信命令により通知する。

②送信命令に対してバックアップファクシミリ装置から受信可が返信されると、装置情報18、短縮・ワンタッチダイヤル情報19を無変換で送信する。このとき、各データおよび情報の先頭には、データの種別とメモリ内の開

始アドレスと終了アドレス情報を付加して送信する。

③バックアップファクシミリ装置からの正常受信応答に対して送信終了したことを通知する。

【0038】d) バックアップファクシミリ装置側の処理

① c) の②で受信した装置情報18、短縮・ワンタッチダイヤル情報19を記憶保持部に格納した後、操作パネルからキーと表示部によりa) で通知されたデータを追加、変更、削除した後、再び記憶保持部に格納する。

【0039】図10はバックアップファクシミリ装置に格納した修正済のデータを再び該当する一般ファクシミリ装置に返送する通信手順を示す。

a) バックアップファクシミリ装置側から該当する一般ファクシミリ装置に修正したデータを設定することを電話で通知する

b) バックアップファクシミリ装置の送信操作

①保守サービスモードのシステムデータダウンロード処理を選択する。

②通信サービスモードの送信処理を選択する。

③該当する一般ファクシミリ装置の宛先ダイヤル番号を入力する。

④「スタート」または「完了」キーの押下により入力を完了する。

【0040】c) 該当する一般ファクシミリ装置の受信処理

①バックアップファクシミリ装置から保守サービスモードの送信命令を受けると、受信可能通知を送信する。

②バックアップファクシミリ装置からの修正された更新データを受信し、このデータを該当する一般ファクシミリ装置の記憶部に設定する。

③送信終了信号に対して正常にデータを受信したとの応答をする。

【0041】次に第3実施例を説明する。本実施例は一般ファクシミリ装置からバックアップファクシミリ装置に吸い上げたデータをバックアップファクシミリ装置で記録出力する場合を示す。図11は画データファイル21より吸い上げたデータを記録出力する状態を示し、図12はこの吸い上げる通信手順を示す。図12における通信手順は、吸い上げる対象が画データファイル21となっている外は図9の通信手順と同じである。

【0042】図13は一般ファクシミリ装置からバックアップファクシミリ装置に吸い上げた画ファイルデータ21を記録出力するフロー図である。まず、操作パネルからメモリ出力を指示し(ステップ30)、記憶保持部へ格納した画情報番号を入力し(ステップ31)、「スタート」キーを押下する(ステップ32)。すると画情報を読み出して記録出力を行う(ステップ33)。

【0043】以上に示した実施例では単にバックアップファクシミリ装置を引用したが、ファクシミリ装置と同等機能を有するパソコンシステムであれば、以下のデー

タ更新や追加登録機能をリモートから行うことも容易になる。

①ファクシミリ装置の装置設定情報変更。該当するファクシミリ装置の情報をポーリング受信して、変更・修正を行った後、再度このファクシミリ装置へ送信してリモート変更を行うことができる。

②短縮ダイヤル・ワンタッチダイヤル変更や追加登録。該当するファクシミリ装置のデータをポーリング受信して変更・修正を行った後、再度このファクシミリ装置へ送信してリモート変更を行うことができる。

③通信情報の収集と統計情報の作成。

④装置の稼働状態や保守情報の収集。

【0044】

【発明の効果】以上の説明から明らかなように、本発明は一般ファクシミリ装置のデータを一旦バックアップファクシミリ装置に退避して、その後その一般ファクシミリ装置へ再び送信するので、その一般ファクシミリ装置を修理するような場合もデータを保存することができ、修正後迅速に立上げができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の原理図である。

【図2】実施例のブロック構成図である。

【図3】データと情報をバックアップファクシミリ装置へセーブする例を示す図である。

【図4】セーブ通信手順例を示す図である。

【図5】修理完了後セーブしたデータを復元転送する例

を示す図である。

【図6】復元通信手順を示す図である。

【図7】バックアップファクシミリ装置の記憶領域の消去通信手順を示す図である。

【図8】バックアップファクシミリ装置に吸い上げたデータの追加修正の例を示す図である。

【図9】データ吸い上げの手順図を示す。

【図10】吸い上げたデータを更新した後設定する図である。

【図11】データをバックアップファクシミリ装置に吸い上げ、記録出力する例を示す図である。

【図12】画情報の吸い上げ通信手順図である。

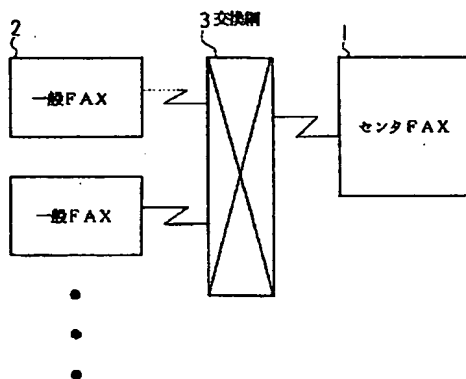
【図13】吸い上げた画情報をバックアップファクシミリ装置から記録出力する動作フロー図である。

【符号の説明】

- 11 主制御部
- 12 操作パネルキー制御部
- 13 圧縮・復元処理部
- 14 読取り機構制御部
- 15 記録機構制御部
- 16 通信制御部
- 17 回線制御部
- 18 装置情報記憶部
- 19 短縮ダイヤル・ワンタッチダイヤル記憶部
- 20 通信管理・運用情報記憶部
- 21 画データファイル

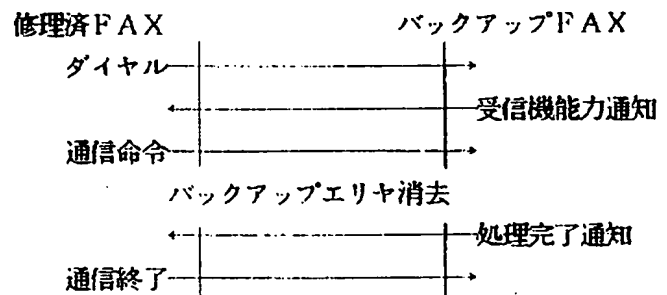
【図1】

本発明の原理図



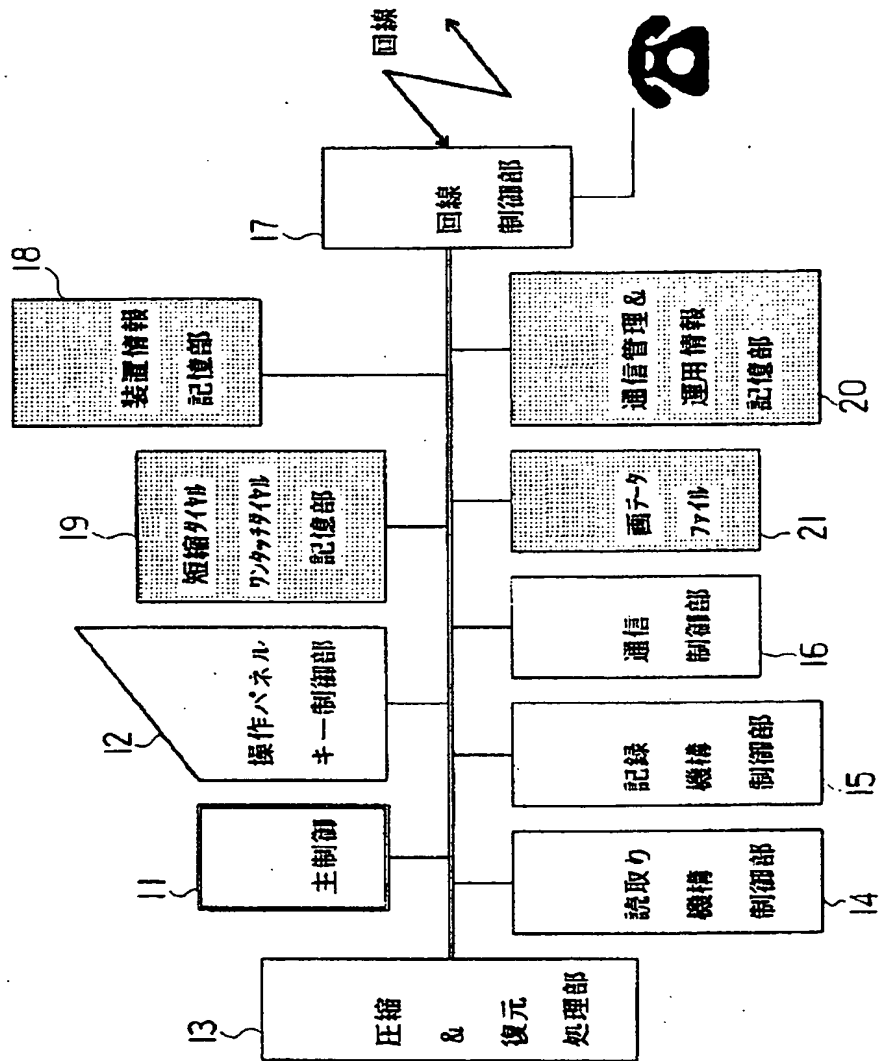
【図7】

記憶領域の消去通信手順例



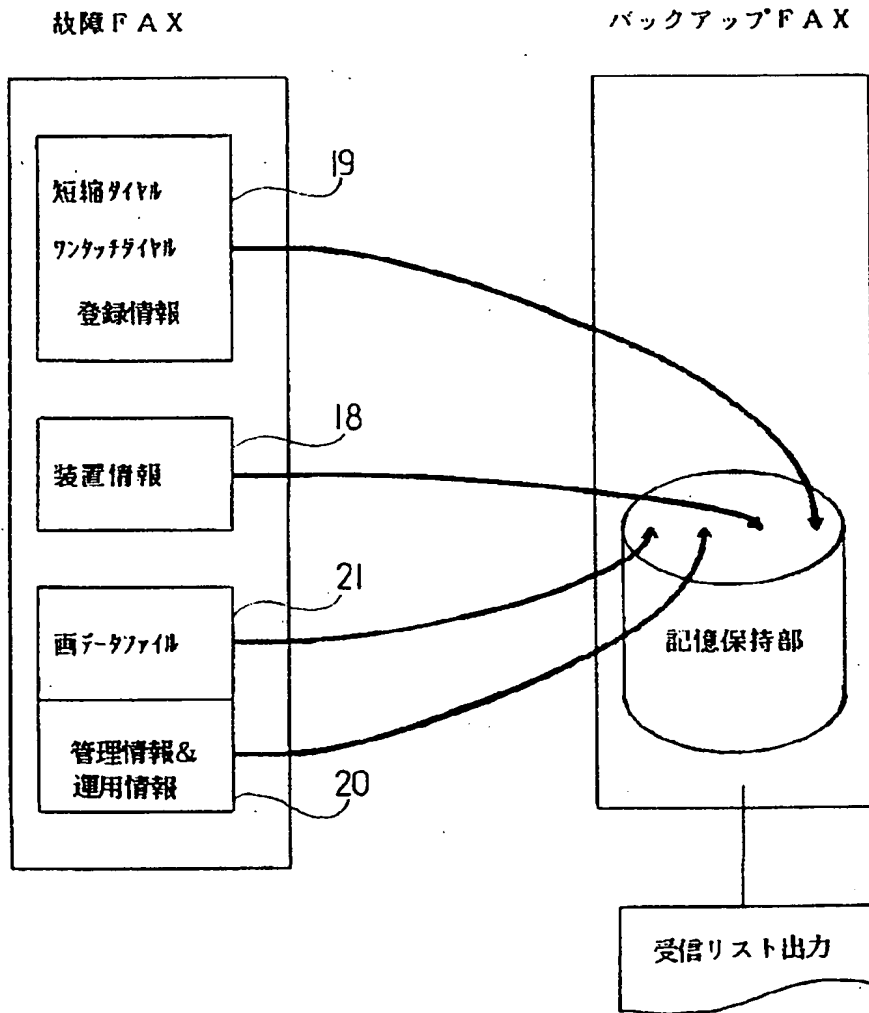
【図2】

実施例のブロック構成



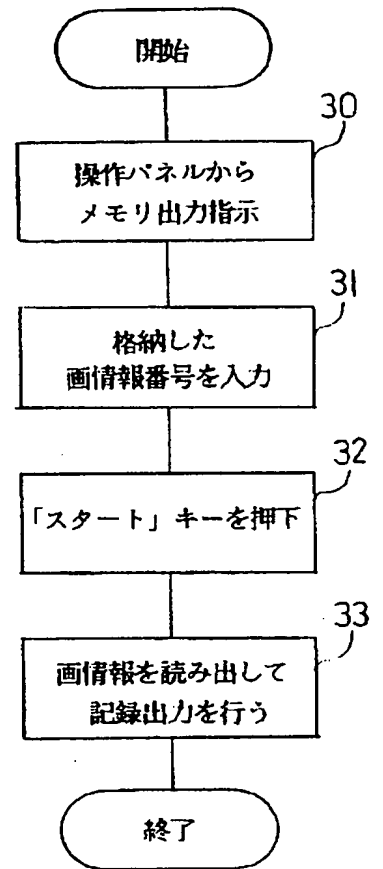
【図3】

データと情報の退避



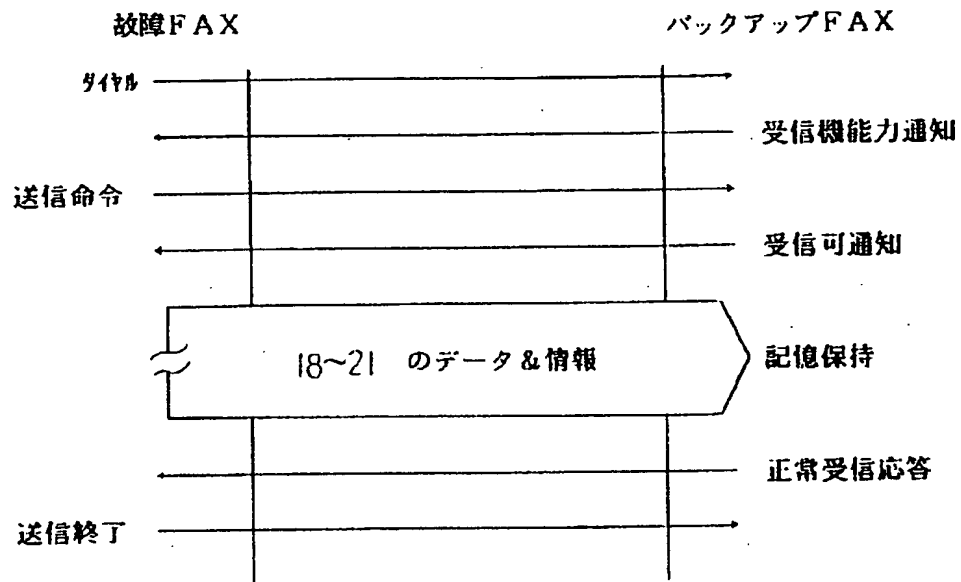
【図13】

出力の操作例



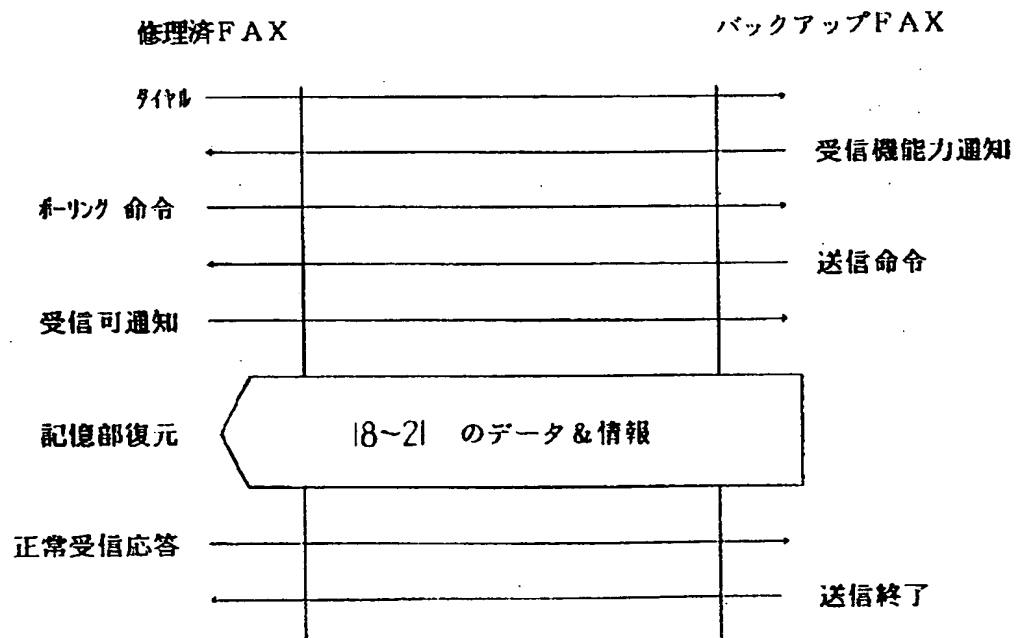
【図4】

退避通信手順例



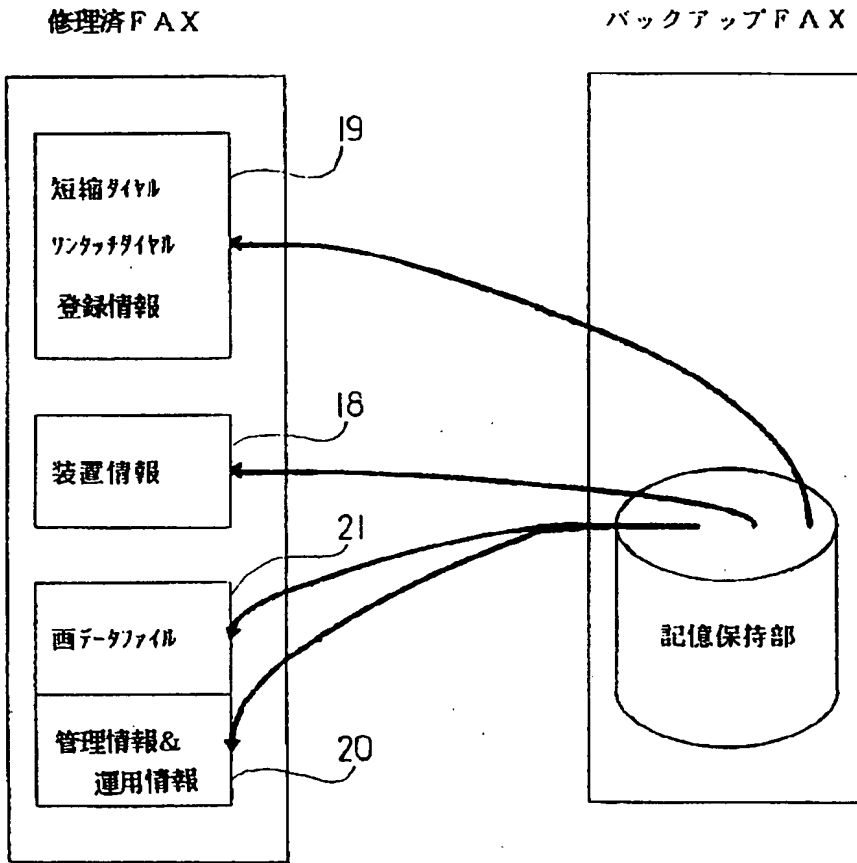
【図6】

復元通信手順例

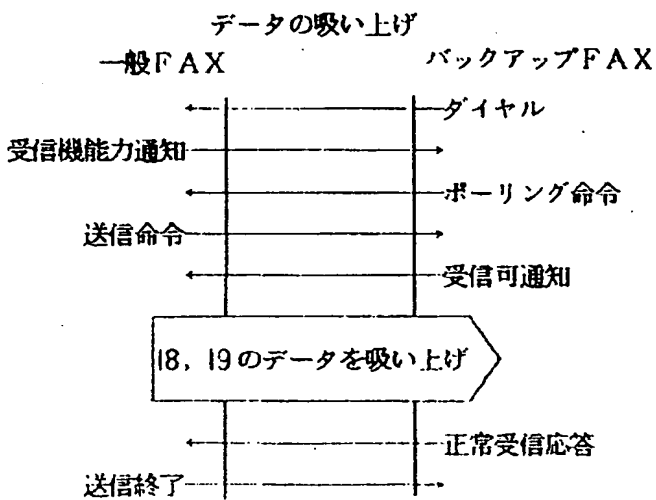


【図5】

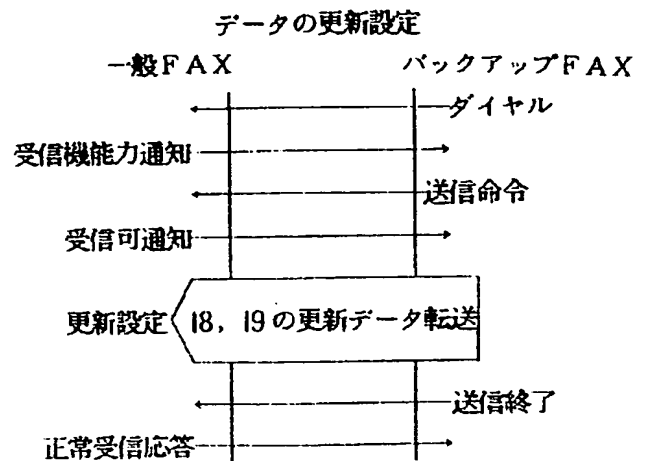
データの復元転送例



【図9】

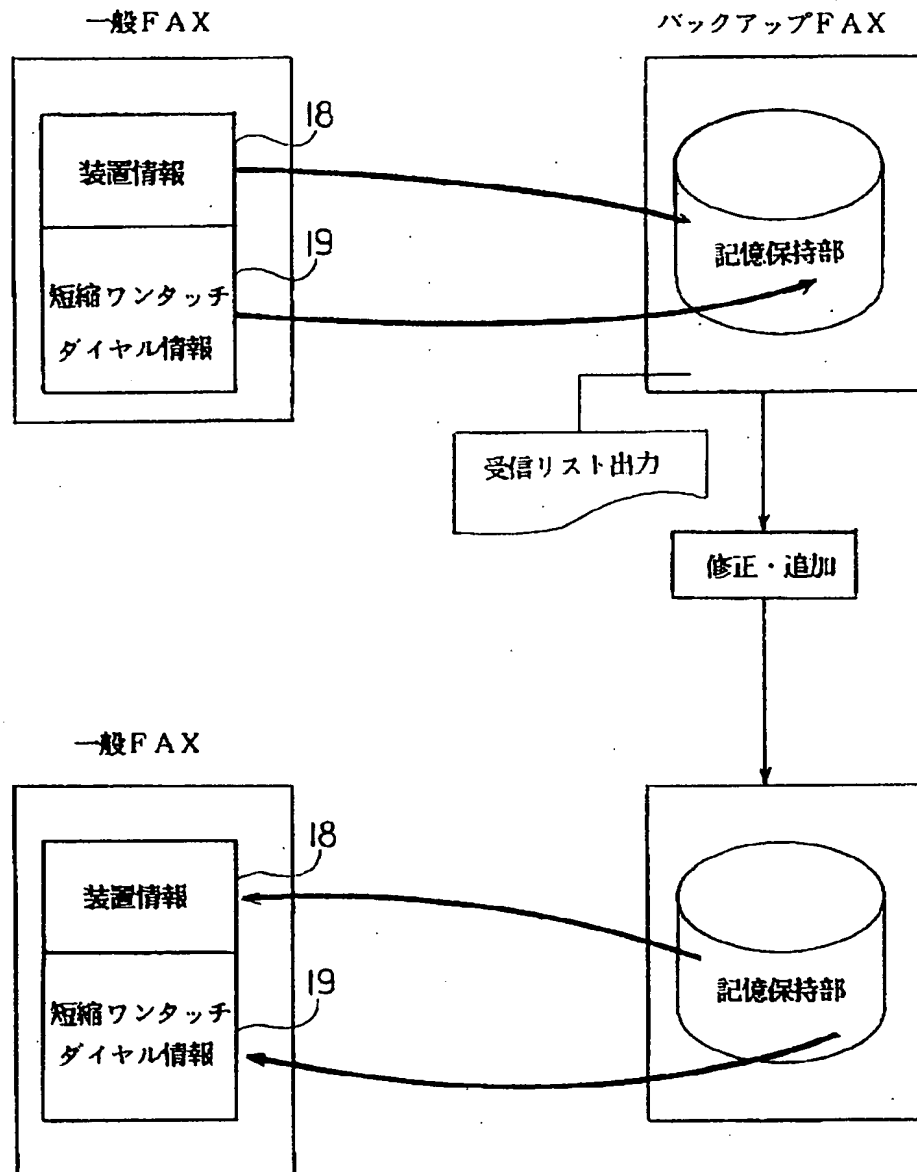


【図10】



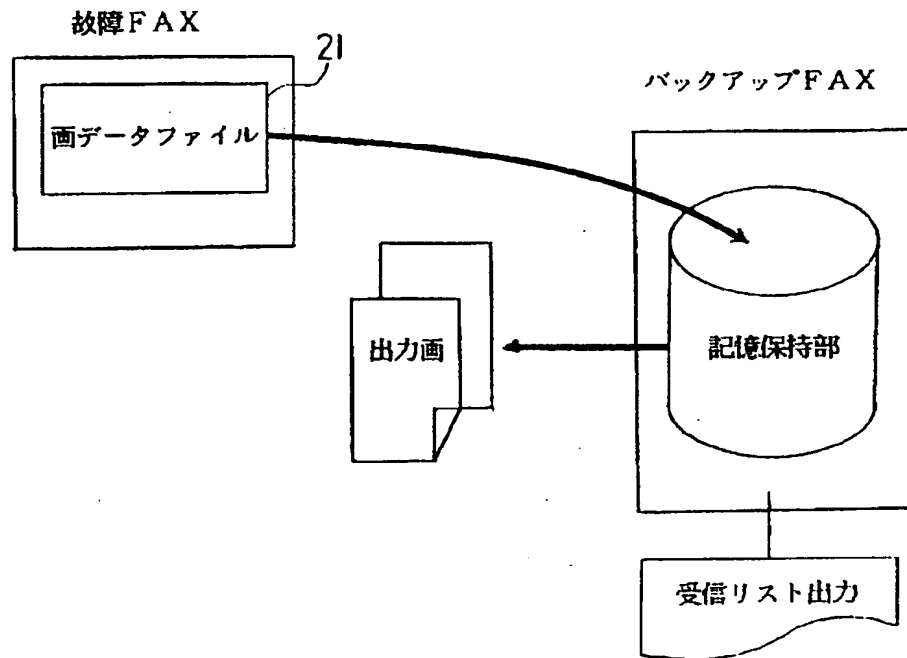
【図8】

データの追加・修正の例

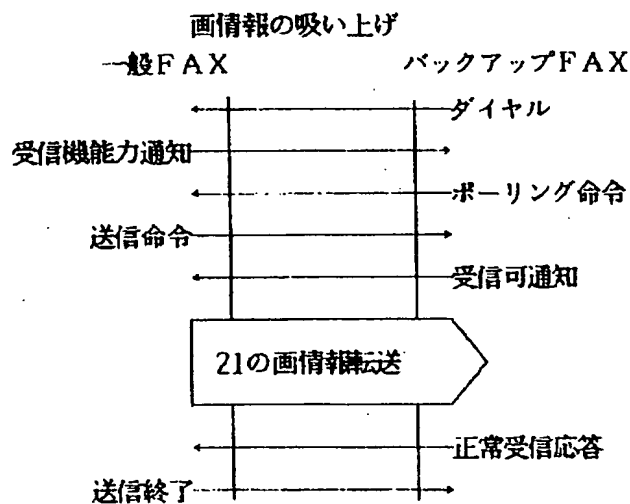


【図11】

代行出力の例



【図12】



フロントページの続き

(72)発明者 河田 浩一
 神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地
 富士通株式会社内